

Requested Patent: JP10032601A  
Title: ELECTRONIC MAIL SYSTEM ;  
Abstracted Patent: JP10032601 ;  
Publication Date: 1998-02-03 ;  
Inventor(s): WASHITSUKA SEIJI ;  
Applicant(s): NEC CORP ;  
Application Number: JP19960205523 19960717 ;  
Priority Number(s): ;  
IPC Classification: H04L12/54; H04L12/58; G06F13/00 ;  
Equivalents: ;

**ABSTRACT:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To register a plurality of addresses and to facilitate the retrieval when a plurality of addresses are designated for an electronic mail. **SOLUTION:** When an electronic mail is sent from a 2nd electronic mail transmitter-receiver 23 to a 1st electronic mail transmitter-receiver 21, a reception section 31 receives it and stores it to a reception mail file 37. The electronic mail is open and all destinations of the main text are displayed. Addresses not registered among the displayed addresses are retrieved by a destination retrieval section 33 and registered in a destination list database 38 by the control of a reception destination registration section 32. In the case of sending the electronic mail, all destinations to which the main text is to be distributed similarly are displayed and after the destination retrieval section 33 retrieves the destinations, the addresses not registered are registered in a destination address list database 38 by a transmission destination registration section 34 and a transmission section 35 conducts transmission. Since the database is retrieved at transmission and reception, the retrieval is easy and a plurality of destinations are registered at once.

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-32601

(43)公開日 平成10年(1998) 2月3日

(51)Int.Cl. <sup>9</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 L 12/54		9744-5K	H 0 4 L 11/20	1 0 1 B
12/58			G 0 6 F 13/00	3 5 1 G
G 0 6 F 13/00	3 5 1			

審査請求 有 請求項の数5 F D (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平8-205523

(22)出願日 平成8年(1996) 7月17日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 鷲塚 誠司

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社社内

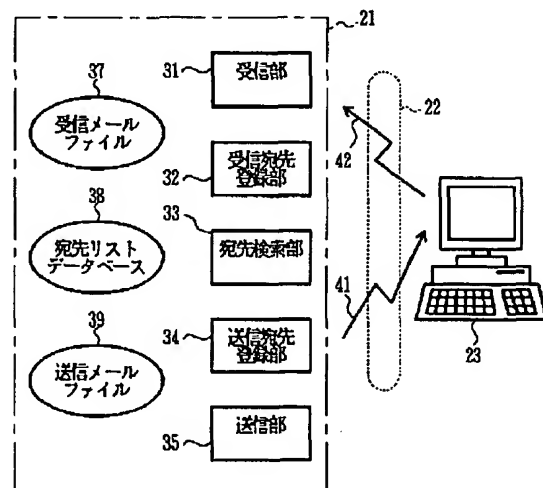
(74)代理人 弁理士 山内 梅雄

(54)【発明の名称】 電子メールシステム

(57)【要約】

【課題】 電子メールについて、一度に複数のアドレスが指定された場合に、これら複数のアドレスを登録できるようにすると共に、検索を容易にする。

【解決手段】 第2の電子メール送受信装置23から電子メールが第1の電子メール送受信装置21に送られてくると、受信部31がこれを受信し、受信メールファイル37に格納する。この電子メールは開封されてその本文の宛先すべてが表示される。これら宛先のうち登録されていないものは、宛先検索部33で検索された後、受信宛先登録部32の制御によって宛先リストデータベース38に登録される。電子メールの送信時には同様にその本文を配信するすべての宛先が表示され、宛先検索部33で宛先の検索が行われた後、登録していない宛先は送信宛先登録部34によって宛先リストデータベース38に登録され、送信部35による送信が行われる。送受信時にデータベースの検索を行うので、検索が容易であり、また複数の宛先を一度に登録できる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信網を介して送られてきた電子メールを受信する電子メール受信手段と、

この電子メール受信手段によって受信した電子メールの本文に付加されたすべての宛先を判別する宛先判別手段と、

この宛先判別手段によって判別されたすべての宛先を表示する宛先表示手段と、

この宛先表示手段によって表示された宛先の中から電子メールの送信時に使用する宛先を指定する宛先指定手段と、

この宛先指定手段によって指定された宛先を登録する宛先登録手段とを具備することを特徴とする電子メールシステム。

【請求項2】 通信網を介して電子メールを送信する電子メール送信手段と、

送信する電子メールの宛先が複数のときこれらすべての宛先を表示する宛先表示手段と、

この宛先表示手段によって表示された宛先の中から他の電子メールの送信時に使用する宛先を指定する宛先指定手段と、

この宛先指定手段によって指定された宛先を登録する宛先登録手段とを具備することを特徴とする電子メールシステム。

【請求項3】 前記宛先は受信した電子メールの発信者のメールアドレスとすべての配信者のメールアドレスであることを特徴とする請求項1記載の電子メールシステム。

【請求項4】 前記電子メール送信手段が電子メールの送信を行う前に入力した宛先の名前をキーワードとして、前記宛先登録手段で登録した宛先登録名順に検索することを特徴とする請求項2記載の電子メールシステム。

【請求項5】 受信した電子メールの開封を行う電子メール開封手段と、

開封した電子メールのそれぞれの宛先が前記宛先登録手段に登録されているかどうかの判別を行う宛先検索手段と、

この宛先検索手段で登録されていないと判別された宛先のうちで指定されたものを新規のアドレスとして宛先登録手段に登録する登録追加手段とを具備することを特徴とする請求項3記載の電子メールシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は電子メールシステムに係わり、特に宛て先の管理を容易にした電子メールシステムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】電子メールシステムとは、コンピュータネットワークやLAN（ローカルエリアネットワー

ク）、あるいはモデムを通信網として、メッセージやデータを配信するシステムである。これは、一種の電子郵便私書箱サービスといえることができる。

【0003】電子メールシステムでは、電子メールの宛先リストのデータベースを選択することで、送信時の宛先（アドレス）を直接入力する手間を省くことができる。宛先リストのデータベース（以下宛先リストデータベースという。）へのアドレスの登録処理は、従来からエディタ等を用いて行っている。

【0004】特開平5-22339号公報に開示された電子メールシステムでは、宛先保存プログラムによって受信メールから発信者のデータを抽出し、これを宛先ファイルに保存するようにしている。また、宛先ファイル内の宛先データを受信頻度順にソートするようにしている。宛先リストデータベースは、オペレータがキーを叩いて入力した宛先データを格納するようになっている。このシステムでは、送信時に宛先検索プログラムを使用して宛先ファイル内の宛先候補から宛先を選定する。宛先ファイル内に該当するものがない場合には、宛先リストデータベース内の宛先データの検索を行い、宛先を選定する。そして、送信プログラムが宛先データを送信先として設定するようにしている。

【0005】図6は、特開平6-350641号公報に開示された電子メールシステムの概要を表わしたものである。この電子メールシステム11では、メール受信部31で電子メールを受信すると、メール解析部13でその電子メールの発信者等のヘッダ部分の解析を行う。そして、メール表示部14にその電子メールのヘッダ部分と本文とを表示する。オペレータがこのとき発信者の選択を行うと、そのメールアドレスが宛先登録部15に渡される。電子メールの作成時には、メール作成部16で電子メールを作成すると、宛先設定部17でこの電子メールの宛先が設定され、メール送信部18で電子メールの送信が行われる。電子メールの宛先が設定されたとき、設定した宛先の選択を行うと、宛先のメールアドレスが宛先登録部15に渡されるようになっている。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】このように従来の電子メールシステムでは、所定の操作を行うことで、受信した電子メールの宛先を宛先リストデータベースに登録するようにしているが、電子メールを送受信するときに解析できるアドレスは1つだけであった。電子メールは1回の操作で複数の者に送信できることが1つの大きな特徴であるが、最初に解析したアドレスのみが宛先リストデータベースに登録できるので、複数の者に電子メールを送信する際には他の者のアドレスを個別に手入力して登録する必要があった。

【0007】また従来のこのような電子メールシステムでは、宛先の指定を行う際に宛先リストデータベースに登録されたアドレスの検索を行うことができるが、登録

数が多くなると検索に要する時間が長くなり、電子メールの送信までに要する時間が長くなるという問題があった。

【0008】そこで本発明の目的は、宛先リストデータベースへのアドレスを容易に登録することのできる電子メールシステムを提供することにある。

【0009】本発明の他の目的は、一度に複数のアドレスが指定された場合に、これら複数のアドレスに登録することのできる電子メールシステムを提供することにある。

【0010】本発明の更に他の目的は、宛先リストデータベースに登録された宛先の検索を容易に行うことのできる電子メールシステムを提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明では、(イ)通信網を介して送られてきた電子メールを受信する電子メール受信手段と、(ロ)この電子メール受信手段によって受信した電子メールの本文に付加されたすべての宛先を判別する宛先判別手段と、(ハ)この宛先判別手段によって判別されたすべての宛先を表示する宛先表示手段と、(ニ)この宛先表示手段によって表示された宛先の中から電子メールの送信時に使用する宛先を指定する宛先指定手段と、(ホ)この宛先指定手段によって指定された宛先に登録する宛先登録手段とを電子メールシステムに具備させる。

【0012】すなわち請求項1記載の発明では、電子メール受信手段で受信した電子メールの発信者以外の宛先も宛先判別手段で判別して宛先表示手段によって表示するようにしたので、その中からそれ以降の送信時に使用する可能性のある宛先を選択し、簡単に登録することができる。しかも、複数の宛先が存在する場合にはそれらのすべてが表示されるので、効率的な登録作業を行うことができる。

【0013】請求項2記載の発明では、(イ)通信網を介して電子メールを送信する電子メール送信手段と、(ロ)送信する電子メールの宛先が複数のときこれらすべての宛先を表示する宛先表示手段と、(ハ)この宛先表示手段によって表示された宛先の中から他の電子メールの送信時に使用する宛先を指定する宛先指定手段と、(ニ)この宛先指定手段によって指定された宛先に登録する宛先登録手段とを電子メールシステムに具備させる。

【0014】すなわち請求項2記載の発明では、電子メールを送信する際にその宛先が複数のときこれらすべての宛先を表示させ、この中から次回以降も使用する可能性のある宛先を指定して登録するようにしたので、宛先の効率的な登録作業が可能になる。

【0015】請求項3記載の発明では、請求項1記載の電子メールシステムで宛先は受信した電子メールの発信者のメールアドレスとすべての配信者のメールアドレス

であることを特徴としている。このように各種のアドレスを表示してその中から必要なものを選択させることで、登録の効率化を図ることができる。

【0016】請求項4記載の発明では、請求項2記載の電子メールシステムで電子メール送信手段が電子メールの送信を行う前に入力した宛先の名前をキーワードとして、前記宛先登録手段で登録した宛先登録名順に検索することを特徴としている。これにより、効率的な検索が可能になる。

【0017】請求項5記載の発明では、請求項3記載の電子メールシステムに(イ)受信した電子メールの開封を行う電子メール開封手段と、(ロ)開封した電子メールのそれぞれの宛先が宛先登録手段に登録されているかどうかの判別を行う宛先検索手段と、(ハ)この宛先検索手段で登録されていないと判別された宛先のうちで指定されたものを新規のアドレスとして宛先登録手段に登録する登録追加手段とを具備させている。この請求項5記載の発明では、宛先登録手段を検索して登録されていないと判別された宛先のアドレスのみを登録することにしたので、登録作業を効率的に行うことができる。

【0018】

【発明の実施の形態】

【0019】

【実施例】以下実施例につき本発明を詳細に説明する。

【0020】図1は本発明の一実施例における電子メールシステムの概要を表わしたものである。電子メールシステムは、自己の電子メール送受信装置（以下第1の電子メール送受信装置という。）21と通信網22を介した他の電子メール送受信装置（以下第2の電子メール送受信装置という。）23から構成されている。電子メール送受信装置21、23は例えばコンピュータや日本語ワードプロセッサによって構成されているもので、それらの個々の構成回路は種々異なっている。また、ここでは第2の電子メール送受信装置23を1つしか示していないが、通信網22を介して他の電子メール送受信装置と電子メールの送受信を行うことができることも当然である。

【0021】第1の電子メール送受信装置21は、本実施例でパーソナルコンピュータによって構成されている。通常のパーソナルコンピュータは、図示しないが磁気ディスク等の記憶媒体やRAM（ランダム・アクセス・メモリ）およびCPU（中央処理装置）を備えている。そして、磁気ディスク等の記憶媒体に格納したプログラムを適宜読み出してRAM領域に格納し、これを実行することで電子メールの送受信やアドレスの登録等の制御を行うようになっている。

【0022】このような第1の電子メール送受信装置21は、電子メールの受信制御を行う受信部31と、電子メールを受信した宛先（アドレス）の登録を行う受信宛先登録部32と、電気信号の送受信を行うためのアドレ

スの検索を行う宛先検索部33と、電子メールを送信するアドレスを登録する送信宛先登録部34と、電子メールの送信制御を行う送信部35を備えている。これらはそれぞれ専用のプログラムを実行することによって実現するものである。また、磁気ディスク等の記憶媒体には、受信メールを格納する受信メールファイル37と、送受信の際に使用する宛先リストを格納した宛先リストデータベース38と、送信メールを格納する送信メールファイル39が配置されている。

【0023】もちろん、第1の電子メール送受信装置21を構成するパーソナルコンピュータは、電子メール以外の他の処理も行うようになっているのが通常であり、これらのためプログラムも格納されている。また、これらに関連して他のファイルが格納されていることも当然である。第2の電子メール送受信装置23も第1の電子メール送受信装置と基本的に同一の構成を有しているのので、その説明を省略する。

【0024】第1の電子メール送受信装置21から第2の電子メール送受信装置23に電子メールの送信を行う場合には、電子メールの本文に第2の電子メール送受信装置23のアドレスを付加し、通信網22を介してこれに送信41を行う。第2の電子メール送受信装置23から送られた電子メールのうち第1の電子メール送受信装置21をアドレスとして指定しているものは、この第1の電子メール送受信装置21で受信される。なお、これらの電子メール送受信装置21、23は、常に通信網22を介して接続されているとは限らない。そこで、通信網22が第1または第2の電子メール送受信装置21、23の電子メールを一時的に保管する場合もある。この場合には、第1または第2の電子メール送受信装置21、23がその後通信網22に接続された状態で、自己宛に電子メールが届いているかどうかを判別して、届いている場合にはこれを通信網22から受信することになる。ここでは説明を単純にするために第1および第2の電子メール送受信装置21、23が電子メールを直接送受信するものとして説明を行う。

【0025】図2は、第1の電子メール送受信装置が電子メールを受信した後に、この受信した電子メールのアドレスを宛先として登録する際の処理の流れを表わしたものである。図1に示した第2の電子メール送受信装置23が第1の電子メール送受信装置21に向けて電子メールを送出すると、第1の電子メール送受信装置では図1に示したメール受信部31がこの電子メールファイルを受信して、受信メールファイル37に格納する。この受信した電子メールはメール受信部31によって開封処理が行われる(ステップS101)。受信宛先登録部32は、この開封結果を基にして電子メール内に存在する各種アドレス(差出人、送り先等のアドレス)が宛先リストデータベース38に登録されているかどうかの判別を行う(ステップS102)。

【0026】これらのアドレスが宛先リストデータベース38内にすべて登録されている場合、すなわち未登録のアドレスが存在しない場合には(N)、受信した電子メールについてアドレスの登録処理を行うことなく登録処理を終了させる(エンド)。これに対して、その受信した電子メールに未登録のアドレスが存在すると判別された場合には(Y)、宛先リストに登録するための登録画面の表示が行われる(ステップS103)。

【0027】図3は、宛先リストに登録するための登録画面の表示状態を表わしたものである。登録時の表示画面51には、その一番上の領域に「宛先リストの登録」52という作業名が付されている。その下の表示領域53には、未登録の電子メールのアドレスが存在することと、登録の可否を問う表示と、今回の電子メールの宛先54およびアドレス55の一覧が表示される。ここで第2の電子メール送受信装置23が第1の電子メール送受信装置21に複数の宛先で電子メールを発信している場合には、それぞれのアドレスa、b、c、dがこの一覧として表示されることになる。ここで、アドレスa、b、c、dは第2の電子メール送受信装置23側と関連があるものの第1の電子メール送受信装置21にとっては電子メールを送る必要性のない者も含まれている可能性がある。

【0028】そこで、オペレータはこの中から、将来電子メールを送信する宛先、あるいは今回の電子メールに対する返事を送信するときに使用する可能性のあるアドレスには、宛先名を入力して登録を行うことになる。ステップS103で宛先リストに登録するための画面表示が行われた状態で、何ら登録すべき宛先がないと判断した場合、オペレータは直ちにキャンセルボタン58を選択すればよい(ステップS104)。

【0029】また、登録したいアドレスがある場合は、マウス等の手段で宛先54を選択し、名前等の分かりやすい宛先を入力する(ステップS106)。登録したくないアドレスがある場合は、その宛先欄には何も入力する必要はない。宛先名の入力終了し、アドレスを登録する時は、登録ボタン57をマウス等の手段で選択すると、新規の宛先54およびアドレス55が宛先リストデータベース38に登録されることになる(ステップS107)。

【0030】図4は、第1の電子メール送受信装置が電子メールを送信する際の送信先についてのアドレスを宛先として登録する際の処理の流れを表わしたものである。オペレータが電子メールの送信を行うとき、メールの送信を確認するための画面表示が行われる(ステップS201)。

【0031】図5は、この電子メール送信時の画面表示の一例を表わしたものである。CRT等の表示画面51には、その一番上の領域に「メールの送信」62という作業名が付されている。その下の表示領域63には、電

子メールの表題64と、OKボタン65およびキャンセルボタン66の他に、電子メールの宛先(送信先)についての宛先68とアドレス69および写しの宛先71およびアドレス72が表示されるようになっている。

【0032】オペレータは、送信を中止したいとき、直ちにキャンセルボタン66を選択すればよい(ステップS202;Y)。送信を行う場合(N)、電子メールの宛先68および写しの宛先71をスクロールさせることによって選択することができる。ここで、宛先リストに宛先が見つからない場合、オペレータは電子メールのアドレス69および写しのアドレス72にアドレスを書くことによって指定することができる(ステップS203)。図5の表題、アドレス項目の入力がよければ、オペレータはOKボタン57を選択する(ステップS204;Y)。ここで、送信宛先登録部34は、図5で電子メールのアドレス69および写しのアドレス72に入力があったか確認し(ステップS205)、なければ

(N)、メールの編集送信(ステップS212)を開始する。アドレスの入力があれば(Y)、そのアドレスが宛先リストにあるか確認し、未登録のアドレスがあれば(ステップS206;Y)、宛先リスト登録画面(図3)を表示する(ステップS207)。これ以降は、すでに説明した受信時の処理(ステップS104~S107)と同様である(ステップS208~S211)。宛先リストへの登録が終了すると、送信するメールの編集送信作業(ステップS212)を行う。

【0033】以上説明した実施例では、電子メールの送信を行う前にこれが宛先リストデータベース38に登録されているかどうかの判別を行って、図3に示した表示画面51を表示して宛先リストデータベース38への登録作業を行った後に電子メールの編集と送信を行うようにした。これとは異なり、宛先登録名の入力があったときにこれが宛先リストデータベース38内に存在するかどうかを検索して、無い場合には図5に示した表示画面51を表示するようにしてもよい。宛先リストデータベース38に、入力された宛先の登録名があった場合には、その宛先をアドレスとしてメールの編集や送信を行うことになる。

【0034】

【発明の効果】以上説明したように請求項1記載の発明によれば、電子メール受信手段で受信した電子メールの自己以外の宛先も宛先判別手段で判別して宛先表示手段によって表示するようにしたので、どのような宛先に電子メールが送られたかを判別することができ、不十分な場合にはこれを更にそれらの者に送信することができる。また、返信に際しては、同時に受信を行った者の意見を求めることができるという利点もある。

【0035】また、請求項2記載の発明によれば、電子メールを送信する際にその宛先が複数のときこれらすべての宛先を表示させ、この中から次回以降も使用する可能性のある宛先を指定して登録するようにしたので、宛先を効率的に登録することができる。

【0036】更に請求項4記載の発明では、請求項2記載の電子メールシステムで電子メール送信手段が電子メールの送信を行う前に入力した宛先の名前をキーワードとして、宛先登録手段で登録した宛先登録名順に検索することを特徴としている。これにより、効率的な検索が可能になる。

【0037】また、請求項5記載の発明では宛先検索手段で登録されていないと判別された宛先のうちで指定されたものを新規のアドレスとして宛先登録手段に登録することにしたので、登録作業を迅速に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例における電子メールシステムの概要を表わした説明図である。

【図2】第1の電子メール送受信装置が電子メールを受信した後に、この受信した電子メールのアドレスを宛先として登録する際の処理を表わした流れ図である。

【図3】宛先リストに登録するための登録画面の表示状態を表わした平面図である。

【図4】第1の電子メール送受信装置が電子メールを送信する際の送信先についてのアドレスを宛先として登録する際の処理を表わした流れ図である。

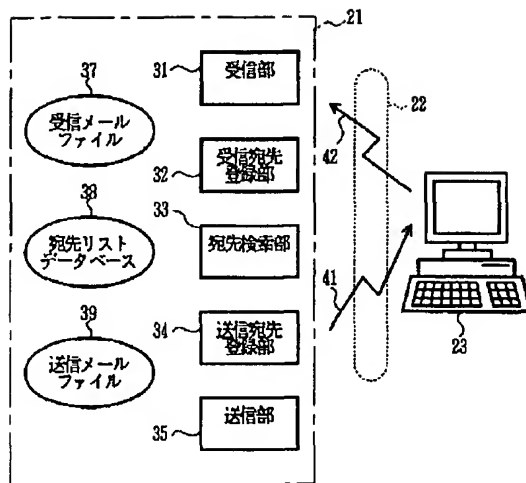
【図5】電子メール送信時の画面表示の一例を表わした平面図である。

【図6】従来提案された電子メールシステムの一例についてその概要を示したシステム構成図である。

【符号の説明】

- 21 第1の電子メール送受信装置
- 22 通信網
- 23 第2の電子メール送受信装置
- 31 受信部
- 32 受信宛先登録部
- 33 宛先検索部
- 34 送信宛先登録部
- 35 送信部
- 37 受信メールファイル
- 38 宛先リストデータベース
- 39 送信メールファイル
- 51 表示画面
- 54、68 (電子メールの)宛先
- 55、69 (電子メールの)アドレス

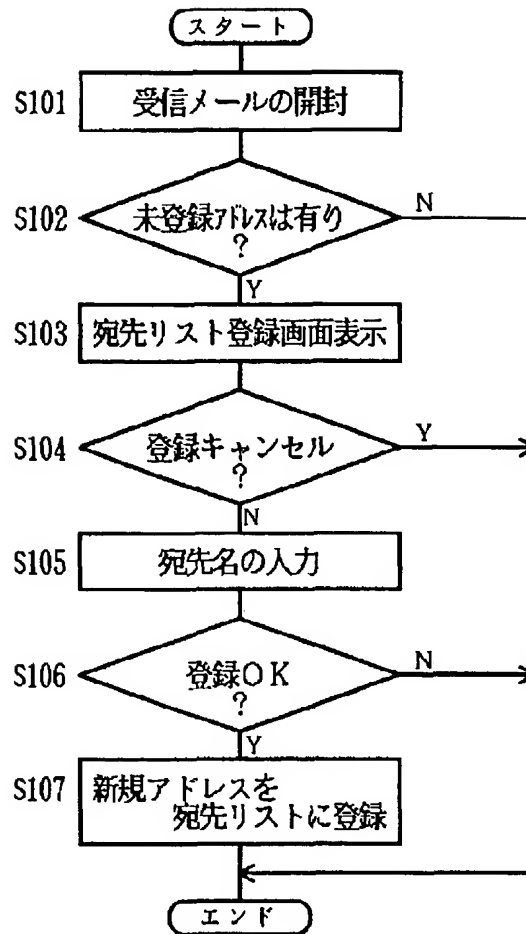
【図1】



【図3】

Figure 3 is a screenshot of the '宛先リストへの登録' (Registration to Destination List) screen. The screen displays a message: '未登録の電子メールアドレスがあります。宛先リストに登録しますか?' (There are unregistered e-mail addresses. Do you want to register them in the destination list?). Below the message is a table with two columns: '宛先' (Destination) and 'アドレス' (Address). The table contains four rows of data: 'a', 'b', 'c', and 'd'. At the bottom of the screen are two buttons: 'OK' (57) and 'キャンセル' (Cancel) (58).

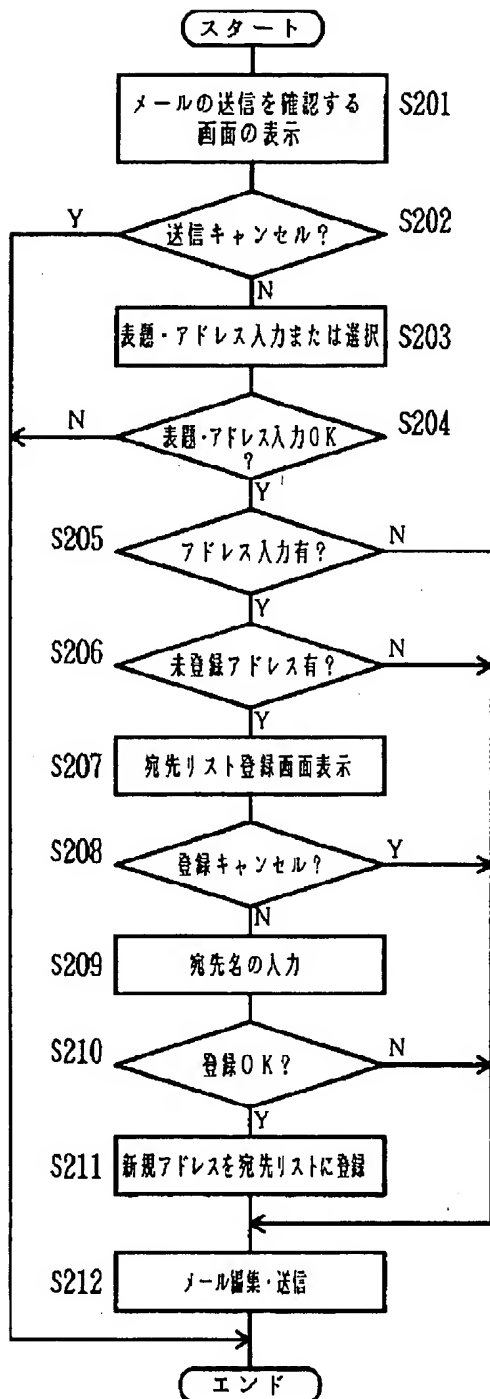
【図2】



【図5】

Figure 5 is a screenshot of the 'メールの送信' (Mail Transmission) screen. The screen displays a form for sending an email. It includes a '表題' (Subject) field (64) and a '宛先' (To:) field (68) with a table of addresses. The table contains three rows of data: 'E', 'F', and 'G'. Below the '宛先' field is a '写し' (Cc:) field (71) with a table of addresses. The table contains two rows of data: 'H' and 'I'. At the bottom right are two buttons: 'OK' (65) and 'キャンセル' (Cancel) (66).

【図4】



【図6】

